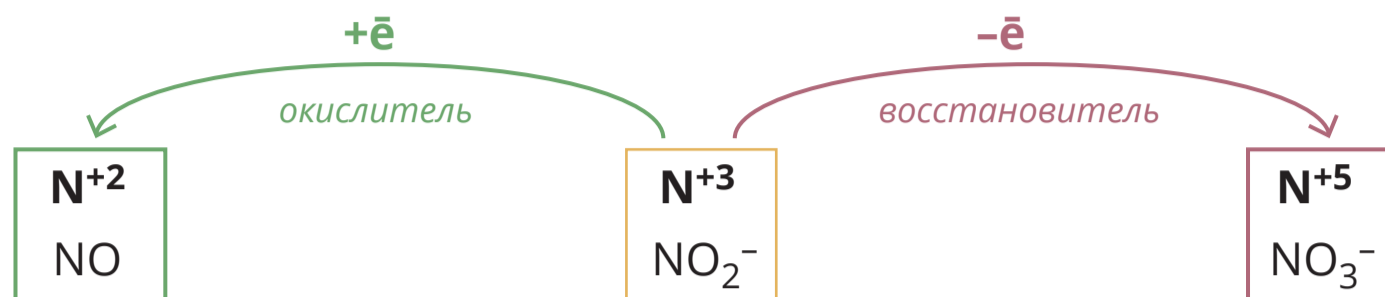


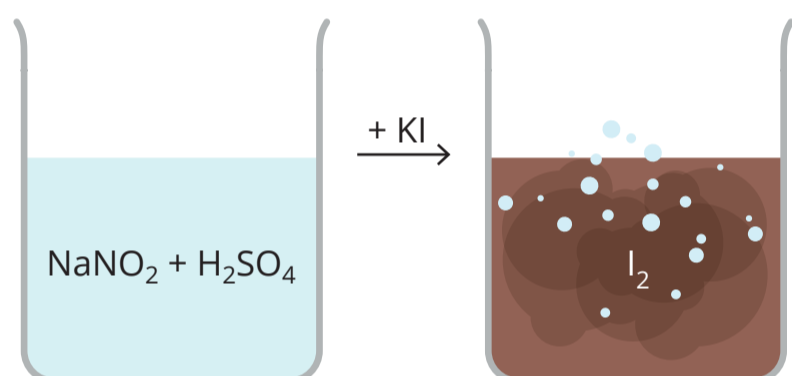
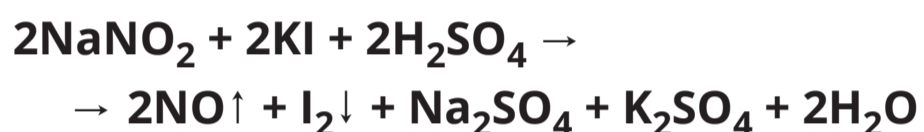
# Окислительно-восстановительные свойства нитритов

Нитрит-ион  $\text{NO}_2^-$  содержит азот в степени окисления +3. Поэтому нитрит может быть как окислителем, так и восстановителем.



## Нитрит — окислитель

- ▶ [Взаимодействие нитрита натрия с иодидом калия в кислой среде](#)

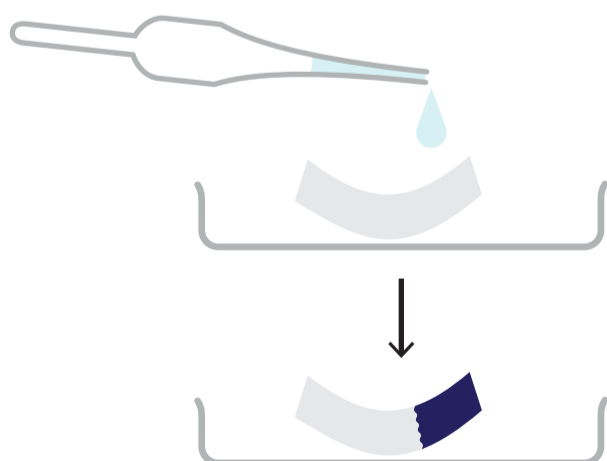


К подкисленному раствору  $\text{NaNO}_2$  добавим раствор  $\text{KI}$ . Выпадает темно-коричневый осадок иода, что свидетельствует об окислительных свойствах нитрита.

- ▶ [Действие раствора нитрита на иодидкрахмальную бумагу](#)



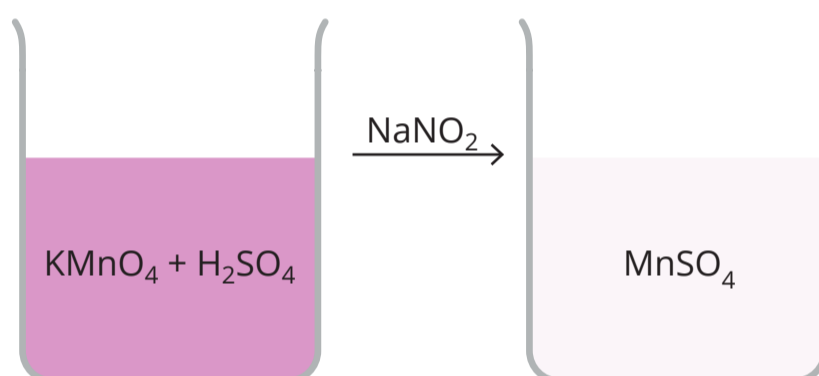
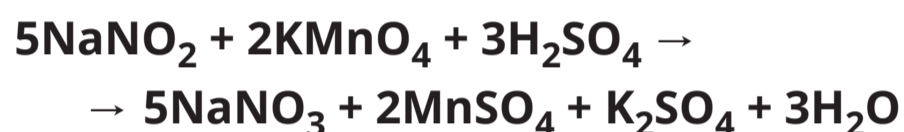
$\text{I}_2 + \text{крахмал} \rightarrow \text{синее окрашивание}$



При воздействии подкисленного раствора нитрита натрия иодидкрахмальная бумага окрашивается в темно-синий цвет. Нитрит-ион окисляет иодид-ион до иода, который реагирует с крахмалом, давая синее окрашивание.

## Нитрит — восстановитель

- ▶ [Взаимодействие нитрита натрия с  \$\text{KMnO}\_4\$  в кислой среде](#)



К подкисленному раствору перманганата калия добавим нитрит натрия. Раствор обесцвечивается, так как малиновый перманганат переходит в бесцветный  $\text{Mn}^{+2}$ , что свидетельствует о восстановительных свойствах нитрита.